NOTA

Nidificación del halcón montés grande *(Micrastur semitorquatus:* Falconiformes: Falconidae) en Argentina y un nuevo caso de usurpación de nido de guacamayo

Grilli, Pablo G.[1]; Pagano, Luis G.[2], Juárez, Marcos C.[1]; Marateo, Germán[1]

[1] Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, 122 y 60, (1900) La Plata, Buenos Aires, Argentina.
[2] División Zoología Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque (s/n), La Plata, Buenos Aires, Argentina.
el_sachagrillo@yahoo.com.ar, prysrdr00@yahoo.com.ar, mcnjuarez@yahoo.com.ar, gmarateo@yahoo.com

➤ **Resumen** — El halcón montés grande *(Micrastur semitorquatus)* se distribuye desde Méjico hacia el sur, llegando a Argentina la subespecie *M. s. semitorquatus*, que habita ambientes boscosos y selváticos. Si bien se la menciona como nidificante en el país, hasta la fecha no se han registrado los nidos de la especie. En este trabajo, se reporta el hallazgo de un nido con dos pichones en bosques pedemontanos de la provincia de Salta. El nido se encontró en una pared rocosa de 45 m de altura, en un hueco que había sido ocupado por una pareja de guacamayo verde *(Ara militaris)* en la temporada reproductiva anterior. Se describe el nido, pichones, vocalizaciones, y la interacción con los guacamayos. Debido a que el halcón montés grande tiene alta fidelidad territorial y a que es una especie común en el área de estudio, es probable que se produzcan eventos de interacción negativa, ocupación y usurpación de nidos con el guacamayo verde en futuras temporadas reproductivas.
Palabras claves: *Micrastur semitorquatus*, nidificación, *Ara militaris*, usurpación de nido, Yungas.

➤ **Abstract** — "First evidence of collared forest-falcon *(Micrastur semitorquatus:* Falconiformes: Falconidae) nesting in Argentina and a new case of macaw's nest usurpation". The collared forest-falcon *(Micrastur semitorquatus)* is distributed from Mexico to the south, the subspecies *M. s. semitorquatus* reaching Argentina, found in wooded and forested environments. Although it is mentioned that it breeds in the country, to date, no nests of the species have been recorded. Here we report the finding of a nest with two fledglings in forests of the Salta province. The nest was found on a rocky wall at 45 m height, in a hollow that had been occupied by a green macaw *(Ara militaris)* in the previous reproductive season. We describe the nest, fledglings, vocalizations, and the interaction with the macaws. Because the collared forest-falcon has high site fidelity and is common in the study area, it is probable that events of negative interaction, nest occupation and usurpation with the green macaw will occur in future reproductive seasons.
Keywords: *Micrastur semitorquatus*, nesting, *Ara militaris*, nest usurpation, Yungas.

El halcón montés grande (*Micrastur semitorquatus*, Viellot, 1817) se distribuye desde Méjico hacia el sur, alcanzando todos los países de Sudamérica a excepción de Chile y Uruguay (White *et al*., 1994). La subespecie que habita en Argentina (*M. s. semitorquatus*) ocupa las provincias de Jujuy, Salta, este de Formosa, Chaco, Misiones (Olrog, 1963) y norte de Santa Fe (de la Peña, 1996; Giraudo *et al*., 2008), asociada a ambientes boscosos y selvas.

Algunos aspectos acerca de la biología del halcón montés grande han sido descriptos y analizados en otros países (Wetmore, 1974; Mays, 1985; Thorstrom, 2001; 2007; Thorstrom *et al*., 1990; 2000; 2001). Sin embargo, en Argentina, no se han abordado estudios detallados de su historia de vida. Para la provincia de Salta, Moschione *et al*. (2012) lo consideran frecuente, residente y nidificante en ambientes de Yungas, aunque

Recibido: 19/08/13 – Aceptado: 20/11/13

sin aportar datos sobre este último aspecto, y Coconier *et al.* (2007) lo mencionan para diferentes sitios en la unidad de conservación Acambuco.

El halcón montés grande utiliza huecos de árboles, tanto en árboles vivos como secos (López-Lanús, 2000; Thorstrom *et al.*, 1990; 2000; Thorstrom, 2001; 2007; Carrara *et al.*, 2007), cuevas (Vallejos *et al.*, 2008) e incluso en construcciones humanas (de Carvalho *et al.*, 1998; Marreis *et al.*, 2009; Viana *et al.*, 2012) para nidificar.

Aunque hasta el momento no se reportó el hallazgo de ningún nido en Argentina, la reproducción en nuestro país podría inferirse a partir de avistajes reportados, asumiendo que los juveniles tienen una dispersión escasa. Estos avistajes incluyen una hembra juvenil en Río Las Piedras, cercano a la localidad de Yuto, provincia de Jujuy, colectado el 12 de abril de 1896 por F. Gerling (MLP nº 1903); dos juveniles anillados en Jujuy (Olrog, 1985); y una pareja con dos juveniles en el Parque Nacional Chaco, Provincia de Chaco (Bodrati, 2005).

El halcón montés grande es un depredador confirmado de pichones de grandes guacamayos y de loros de tamaño medio y pequeño (Carrara *et al.*, 2007; http://www.youtube.com/watch?v=p4qPhy-31wQ). Además, se han registrado algunos eventos que podrían relacionarse con la usurpación de nidos de guacamayo por el halcón montés grande. En Brasil, Carrara *et al.* (2007) comunican la ocupación de dos nidos de guacamayo escarlata (*Ara chloropterus*) y otros dos de guacamayo jacinto (*Anodorhynchus hyacinthinus*) al pasar de una temporada reproductiva a la siguiente, mientras que describen el ataque a una pareja nidificante de guacamayo escarlata a la que lograron desplazar de su árbol-nido y ocupar el mismo hueco. López-Lanús (2000) describe cómo una pareja de halcón montés grande depreda al único pichón de una pareja de guacamayo de cara blanca (*Ara ambiguus*) en Ecuador, y ocupa luego la cavidad para nidificar. Por último, el evento de depredación de un adulto de halcón montés grande sobre un pichón de guacamayo de ala amarilla (*Ara macao*) dentro del nido fue documentado en video utilizando cámaras de seguridad (http://www.youtube.com/watch? v=p4qPhy -31wQ).

En este trabajo, damos a conocer el primer registro de nidificación del halcón montés grande en Argentina, información sobre vocalización de pichones y consideraciones



Figura 1. Pared rocosa donde se aprecia la entrada del nido y uno de los pichones de halcón montés grande, *Micrastur semitorquatus* (derecha). A la izquierda aparece un guacamayo verde, *Ara militaris*, en la entrada de su nido. Foto: Marcelo Silva Croome.

sobre las posibles interacciones con una colonia de cría de guacamayo verde (*Ara militaris*, Linnaeus, 1766), con la que comparte el sitio de nidificación.

El área de estudio se ubica al norte del Dique Itiyuro, Departamento General San Martín, en el extremo norte de la provincia de Salta (22º05'S, 63º45'O). El ambiente corresponde al Bosque Pedemontano de la provincia fitogeográfica de las Yungas (Cabrera, 1971; Brown *et al*., 2005). Las precipitaciones se concentran en el verano y promedian los 1.000 mm anuales.

El sitio es conocido como «Peña Escondida» (950 msnm), en la quebrada «El Limón». La peña expone una pared de 45 m de altura formada por areniscas rojas continentales fluviales, con oquedades dispuestas en fajas de discontinuidad, y fue descripta extensamente por Juárez *et al*. (2011) y Juárez *et al*. (2012). El halcón montés grande es un habitante frecuente del área de estudio, donde se la suele oír antes del amanecer y después del atardecer (obs. pers.).

Los días 14, 15 y 16 de diciembre de 2009, observamos la pared rocosa con binoculares 10x40 y telescopio X20 desde una distancia aproximada de 80 m. Registramos además la vocalización de algunos individuos utilizando un micrófono direccional AKG C568 EB y una grabadora Marantz PMD 222, analizando los registros con el programa Syrix 2.6, con el que se elaboró el audioespectrograma.

Detectamos dos pichones de halcón montés grande, posados en la entrada de un nido ubicado en una oquedad a unos 25-30 m de altura, sobre la pared de la Peña Escondida. La abertura medía aproximadamente 70 x 70 cm. Para estimar el diámetro aproximado de la entrada se tomó en cuenta el tamaño de la cabeza de los pichones, basándose en material de colección del MLP. El nido se encontraba a 2 m de un nido de guacamayo verde (Juárez *et al*., 2011) (Fig. 1).

Los pichones mostraban diferente grado de desarrollo, y siguiendo la descripción de Thorstrom *et al*. (2000), estimamos la edad de los mismos entre cuatro y cinco semanas. El pichón más pequeño tenía el vientre blancuzco con barras oscuras (más finas que las claras) y discontinuas; capuchón oscuro con área auricular clara; iris marrón chocolate; cera verdosa; y pico amarillo opaco. El pichón más grande mostraba plumaje más claro en la región ventral; y la cera de un color amarillo claro.

Durante los tres días de observación, los pichones mostraron una actitud pasiva y permanecieron en la entrada del hueco. Registramos un arribo de un adulto con presa (ofidio) al nido.

Las vocalizaciones registradas corresponden a uno de los pichones, un adulto y un in-

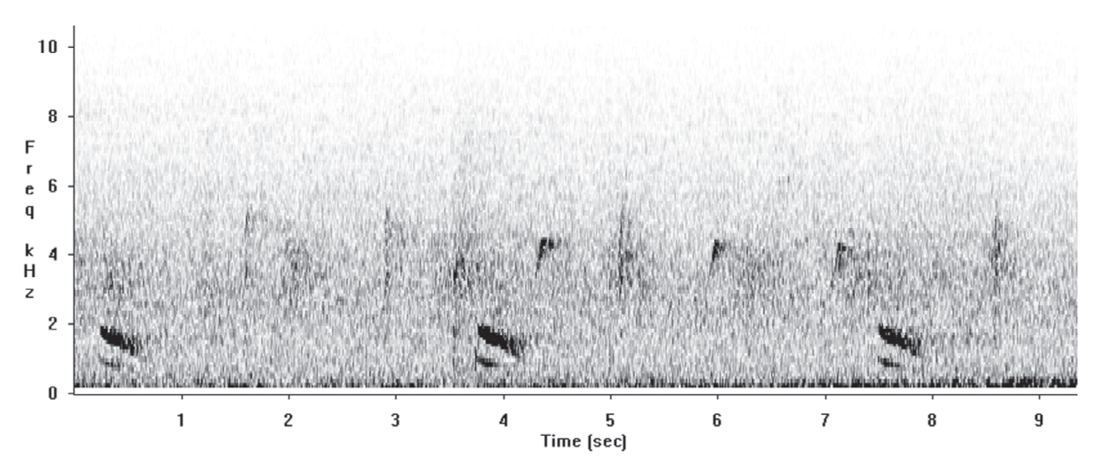


Figura 2. Audioespectrograma de las manifestaciones vocales de un pichón de halcón montés grande, *Micrastur semitorquatus*, emitidas desde el nido, 16 diciembre 2009, 12:03 hs.

dividuo que no pudo ser observado, ubicado en los árboles del entorno del nido, consistieron en series de 4 a 6 '*Auh*', repetidas en intervalos de 1 a 2 minutos, siendo las últimas notas generalmente descendentes. Los contactos vocales del pichón desde el nido consistían en series de 1 a 4 '*Auh*' emitidos cada 2 u 8 minutos (Fig. 2). Cada serie del pichón era emitida cada 2 ó 4 series de los otros dos individuos. Las vocalizaciones del pichón tenían un rango más bajo y menos potente que la de los otros. Los halcones interrumpían sus vocalizaciones cuando los guacamayos gritaban. En una ocasión, el adulto acudió al nido de manera inmediata ante la llamada del pichón menor.

En enero de 2009, se hallaron cinco nidos activos de guacamayo verde en huecos sobre la misma barranca en la que estaba el nido del halcón montés grande (Juárez *et al.*, 2011). En diciembre de ese mismo año, uno de estos huecos había sido ocupado por el halcón montés grande, registrándose así sólo cuatro parejas reproductivas de guacamayo.

El registro aquí presentado constituye la primera evidencia de nidificación de la especie en Argentina, y la segunda evidencia de nidificación del halcón montés grande en un hueco de una pared rocosa.

Thorstrom *et al.* (2001) muestran que esta especie tiene una fidelidad territorial del 100 %, lo que podría determinar que la pareja que ocupó el nido de guacamayo verde cuenta con altas probabilidades de nidificar en el área nuevamente. Observaciones preliminares sugieren que el factor limitante para la nidificación del guacamayo verde estaría dado por la escasa disponibilidad de huecos (obs. pers.). Los guacamayos reaccionaron de manera negativa ante la presencia del adulto de halcón montés grande, dándose a la fuga desde sus nidos al momento del arribo de la rapaz. El halcón montés grande podría tener un doble efecto negativo sobre esta población de guacamayo verde compitiendo por sitios de nidificación y depredando pichones o juveniles. Esta observación debe tomarse en cuenta en la planificación de posibles acciones de conservación que compatibilicen la supervivencia de la única población conocida de guacamayo verde en la Argentina, y la de una especie escasa y sensible a los disturbios de los bosques como es el halcón montés grande.

AGRADECIMIENTOS

A T. Rosenberry, B. López-Lanús y R. Viana por facilitar información para la elaboración de este trabajo. A M. Rumi, M. Silva Croome, P. Ramazza, C. Galliari, F. Gandoy, N. Carro y M. J. Foguet por la colaboración en la labor de campo. A B. F. Ortiz, guardaparque de Áreas Protegidas de la provincia de Salta por su participación en las tareas de campo. A A. Brown de Fundación Proyungas. Este trabajo se realizó en el marco del Proyecto de Conservación del Guacamayo Verde (*Ara militaris*) en Argentina.

LITERATURA CITADA

Bodrati, A. 2005. Notas sobre la avifauna Parque Nacional Chaco, el Parque Provincial Pampa del Indio y otros sectores de la Provincia de Chaco, Argentina. Nuestras Aves, 49: 15-23.

Brown, A., Pacheco, S., Lomáscolo, T. y Malizia, L. 2005. Situación ambiental en los bosques andinos yungueños. En: A. Brown, U. Martínez Ortíz, M. Acerbi y J. Corcuera (eds.), La situación ambiental argentina 2005. Fundación Vida Silvestre, Buenos Aires, Argentina, pp. 52-72.

Cabrera, A. L. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica, 14: 1-42.

Carrara, L. A., de Tarso Zuquim Antas, P. y de Souza Yabe, R. 2007. Nidificação do gavião-relógio *Micrastur semitorquatus* (Aves: Falconidae) no Pantanal Mato-grossense: dados biométricos, dieta dos ninhegos e disputa com araras. Revista Brasileira de Ornitologia. 15: 85-93.

Coconier, E. G., López-Lanús, B., Roesler, I., Moschione, F., Pearman, M., Blendinguer, P., Bodrati, A., Monteleone, D., Casañas, H., Pugnali, G. y Álvarez, M. E. 2007. Lista comentada de las aves silvestres de la unidad de gestión Acambuco. En: E. G. Coconier (ed.), Las aves silvestres de Acambuco, Provincia de Salta, Argentina. Relevamiento de un AICA prioritaria de la Selva Pedemontana. Temas de Naturaleza y Conservación– Monografía de Aves Argentinas, 6: 1-127.

de Carvalho, E. P. M., Alencar Carvalho, C. E. y Mendes de Carvalho, G. D. 1998. Descrição da nidificação de *Micrastur semitorquatus* (Falconifor-

mes: Falconidae) no interior de uma habitação rural, no Município de Sete Lagoas, Minas Gerais. Atualidades Ornitogolicas, 86: 12.

de la Peña, M. R. 1996. Nuevos registros de aves poco citadas para la provincia de Santa Fe y Entre Ríos. El Hornero, 14: 87-89.

Giraudo, A., Fandiño, B., Arzamendia, V. y Bellini, G. 2008. Aves nuevas o poco conocidas de Santa Fe (Argentina), incluyendo los sitios Ramsar Jaaukanigás y Melincué. Natura Neotropicalis, 39: 89-99.

Juárez, M. C., Marateo, G., Grilli, P. G., Pagano, L., Rumi, M. y Silvacroome, M. 2011. Observaciones sobre la nidificación del guacamayo verde (*Ara militaris*: Psittaciformes: Psittacidae) en Argentina. Acta Zoológica Lilloana, 55: 272-277.

Juárez, M. C., Marateo, G., Grilli, P. G., Pagano, L., Rumi, M. y Silvacroome, M. 2013. Estado del conocimiento y nuevos aportes sobre la historia natural del guacamayo verde (*Ara militaris*). El Hornero, en prensa.

López-Lanús, B. 2000. Collared Forest-Falcon *Micrastur semitorquatus* courtship and mating, with take-over of macaw nest. Cotinga, 14: 9-11.

Marreis, I. T., Dalenogare, R. B. y Sander, M. 2009. Ocurrência de nidificação adaptativa de Gaviãorelógio (*Micrastur semitorquatus*, Vieillot, 1817) em habitat antrópico no Rio Grande do Sul. Biodiversidad Pampeana, 7: 47-50.

Mays, N. M. 1985. Ants and foraging behavior of the Collared Forest-Falcon. Wilson Bulletin, 97: 231-232.

Moschione, F., Spitznagel, O. y González, M. 2012. Lista de Aves de Salta (Birds Checklist). Ministerio de Cultura y Turismo, Salta.

Olrog C. C. 1963. Lista y Distribución de las Aves Argentinas. Universidad Nacional de Tucumán, Instituto Miguel Lillo, Tucumán, 114 pp.

Olrog, C. C. 1985. Status of wet forest raptors in northern Argentina. ICBP Technical Publication, 5: 191-197.

Thorstrom, R. 2001. Nest-site characteristics and breeding density of two sympatric Forest-falcons in Guatemala. Ornitología Neotropical, 12: 337–343.

Thorstrom, R. 2007. Home ranges of Barred (*Micrastur ruficollis*) and Collared (*M. semitorquatus*) Forest-falcon during the breeding season in Tikal National Park, Guatemala. Ornitología Neotropical, 18: 395-405.

Thorstrom, R., Ramos, J. D. y Castillo, J. M. 2000. Breeding biology and behavior of the Collared Forest-falcon (*Micrastur semitorquatus*) in Guatemala. Ornitología Neotropical, 11: 1-12.

Thorstrom, R., Morales, C. M. y Ramos, J. D. 2001. Fidelity to territory, nest site and mate, survivorship, and reproduction of two sympatric Forest-falcons. Journal of Raptor Research, 35: 98–106.

Thorstrom, R. K., Turley, C. W., Gutiérrez Ramírez, F. y Gilroy, B. A. 1990. Descriptions of nests, eggs, and young of the Barred Forest-falcon (*Micrastur ruficollis*) and of the Collared Forest-falcon (*M. semitorquatus*). The Condor, 92: 237-239.

Vallejos, M. A. V., Lanzer, M., Aurélio-Silva, M. y Silva-Da-Rocha, L. F. 2008. Nidificação de gaviãorelógio *Micrastur semitorquatus* (Vieillot, 1817) em uma gruta no Sul do Brasil. Revista Brasileira de Ornitologia, 16: 268-270.

Viana, I. R., Silva, T. D'A. y Zocche, J. J. 2012. Nidificação do Gavião-relógio *Micrastur semitorquatus* Vieillot 1817 (Falconiformes: Falconidae) no interior de uma habitação humana urbana no sul de Santa Catarina, Brasil. Revista Brasileira de Biociência, 10: 171-175.

Wetmore, A. 1974. The egg of a Collared Forest-Falcon. The Condor, 76: 103.

White, C. M., Olsen, P. D. y Kiff, L. K. 1994. Family Falconidae (Falcons and Caracaras). En: J. del Hoyo, A. Elliott y J. Sargatal (eds.), Handbook of the birds of the world. Vol. 2. Lynxs Edicions, Barcelona, p. 254.